

＜ 城陽富士工業 社員が語る今月のコラム ＞

皆様新年あけまして、おめでとうございます。城陽富士工業、常務取締役の江森雅彦です。今年はアメリカ大統領交代という世界的にも変化のある年で、それが我々にどのような影響があるかわかりませんが、どんな状況でも生き残れる強い企業になり、お客様のニーズに応えられるよう日々勉強、日々改善を忘れず、いい方向に変化していきたいと思います。今年もどうぞよろしくお願いいたします。



常務取締役 江森雅彦

**高精度な長尺部品の加工は城陽富士工業にお任せ下さい！**

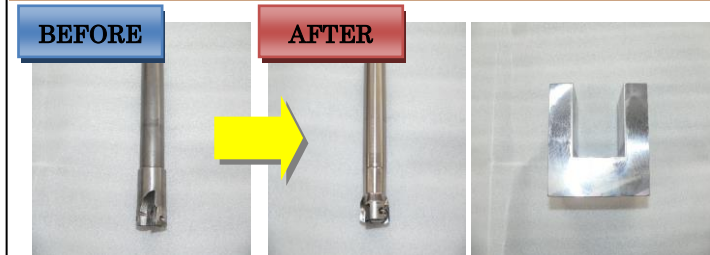
今回の技術ニュースで最初にご紹介する製作事例は、城陽富士工業の得意とする長尺加工品です。材質はSS400、サイズは T30×W75×L1500で、形状としては大きな段と、勾配があります。最初は勾配部分をボールエンドミルで加工しようとしたのですが、加工に時間がかかるため、治具を製作して、フェイスミルで仕上げ加工をしました。結果、大幅に加工時間短縮をすることが出来ました。また歪み取りの治具も作成し、歪みを取ることで、0.1程度までソリを抑えることが出来ました。

このような高精度な長尺品の加工が必要な際には、是非一度城陽富士工業までお問い合わせください。



**DATA**  
□ 材質:SS400  
□ サイズ:30x75x1500

**使用切削工具の変更でリードタイム 1/3 を実現しました！**



次にご紹介させていただきます加工事例は、弊社にて加工方法を変更することによって、製作リードタイムの短縮を実現した事例となります。左のようなブラケットの荒溝加工(幅 70mm、深さ 75mm)を行う際に、改善前の工具では汎用機で使用すると剛性が少なく加工時にビビってしまうため、1Pass1mmでの加工が限度でした(仕様上 3mm まで可能)。しかし、使用する切削工具を高速回転が可能なものに変更することで加工条件の送りを上げることができたため、1Pass が 1mm であってもリードタイムを 1/3 に短縮することができました。城陽富士工業では、このような VA・VE 提案を推進しています。

**長年の加工経験をもとに切削加工を実施しております！**



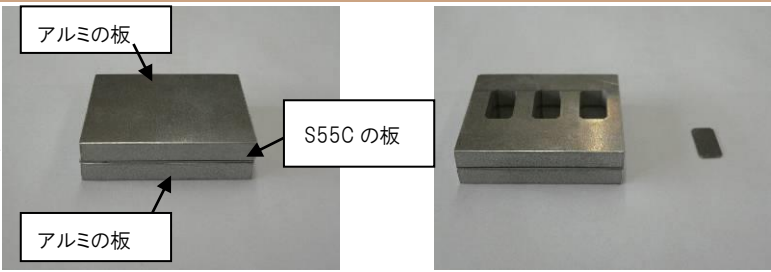
次にご紹介しますワークは、φ39 のドリルで 445mm の深穴加工を施したワークです。ただし、φ39 のドリル 1 本での加工はせず、下穴をあけています。下穴をあける際には下穴径のドリル径の選択、ドリルの回転数、1 回の切込み量、切削速度等がポイントは様々ですが、中でも特にドリルからの切粉の排除は重要です。なぜなら、1 回の切込み量が多いと、ドリルに切粉が巻き付いて切削油がかからなくなり、ドリルが摩耗してしまうためです。

城陽富士工業では切削条件を重ねた経験をもとに設定する技術を持つ技術者がおりますので、加工技術にお困りの際にはぜひ一度ご相談くださいませ。

**DATA**  
□ 材質:SS400  
□ サイズ:445x375x150

**加工しにくいワークも固定することで安定して加工できます！**

今回最後にご紹介するワークは、材質 S55C、0.55×42×50 の薄い板状の物から外周をくり抜いて 0.55×8×15 のサイズにワイヤー加工したワークです。このワークの加工時の注意点として、厚みが

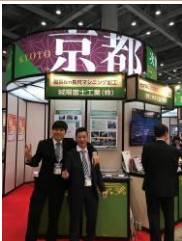


0.55mm と薄いため、0.55×8×15 の薄い板状の物から直にくり抜いて加工するのはワイヤーでも困難となることが挙げられます。しかし、ワークの上下をアルミの板で挟みこむことによって、安定させることができるため、ワイヤー加工でのワーク製作が実現しました。今回取り上げましたような厚みの薄い小物への外周加工などでお困りの際は、一度城陽富士工業までご連絡下さいませ。

**「ネプコン ジャパン 2017 第 7 回 微細加工 EXPO」に出展致しました。**

新年、明けましておめでとうございます。旧年は大変お世話になりました。城陽富士工業では 1 月 5 日より営業を開始致しました。また、1 月 18 日(水)から 1 月 20 日(金)にかけては、東京ビッグサイトにて開催されました「ネプコン ジャパン 2017 第 7 回 微細加工 EXPO」に次世代ものづくり京都ブース(西 2 ホール W11-40)に出展致しました。お忙しい中、ご来場頂きました皆様誠に有難うございました。

皆様、本年も城陽富士工業を何卒宜しくお願い申し上げます。



**精密加工技術ニュース**

発行：城陽富士工業株式会社 本社工場：〒610-0101 京都府城陽市平川中道表 71-2  
URL：http://www.joyofuji.com TEL.0774-53-8921 FAX.0774-56-0263

「精密加工コストダウン.COM」 URL：http://seimitukakou-costdown.com/ Mail：info@joyofuji.com  
「機械部品通販.COM」 URL：http://www.kikaibuhin-tuuhan.com/